

PENGUNAAN PROGRAM *ISPRING 7.0* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Juanda Noer, Hery Kresnadi, Siti Halidjah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

email: noerjuanda@gmail.com

Abstract

The problem in this study is whether the use of Ispring 7.0 program can improve the learning outcomes of students of grade V Primary School 17 Pontianak City. The research method used is descriptive with the form of action research class. Research subjects are teachers as researchers and students of class V which amounted to 36 people. The procedure consists of planning, implementation, observation and reflection. The data collected is the data of teachers' ability to design and implement learning, and student learning outcomes. Data collection techniques use document observation and scrutiny. The data collection tool uses observation sheet and student learning result document. Data analysis using average calculation. The study was conducted in 2 cycles. The result of the research is the average score of teacher's ability to design the learning in the first cycle of 3.75 and on the second cycle of 3.90. The average score of teachers' ability to implement the learning in the first cycle of 3.67 and on the second cycle of 4.00. Average Score Student learning outcomes in cycle I of 76.00 and on the second cycle of 95.61. Thus, the use of Ispring 7.0 program can improve student learning outcomes.

Keywords: Ispring 7.0, Mathematics, Learning outcomes

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi semakin pesat. Segalanya menjadi lebih mudah dan cepat. Jika tidak mengikuti perkembangan teknologi yang semakin berkembang ini, kita akan tertinggal jauh dibelakang. Bahkan bagi anak-anak saja teknologi bukan hal yang sulit bagi mereka. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya anak-anak yang sudah menggunakan *smartphone* untuk media sosial dan bermain *game*.

Pendidikan merupakan wadah untuk meningkatkan pengetahuan tentang materi yang diterima di sekolah. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan seiring dengan berkembangnya teknologi, maka tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi tidak bisa dilepaskan dari ilmu pengetahuan. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya pembelajaran yang telah mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di dalamnya.

Pembelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran utama yang ada di

Sekolah Dasar. Disamping mata pelajaran IPA, IPS, Bahasa Indonesia, dan PKn dimana alokasi waktunya cukup banyak. Matematika merupakan ilmu yang mendasari semua mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar, sehingga diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini.

Matematika itu sendiri dirasakan oleh sebagian besar siswa merupakan mata pelajaran yang sulit. Hal ini berdasarkan dari hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 17 Pontianak Kota pada tahun sebelumnya diperoleh data bahwa hanya sekitar 50% dari jumlah seluruh siswa yang dapat menguasai materi pelajaran matematika khususnya pada materi volume kubus dan balok. Salah satu faktor penyebabnya adalah kesulitan guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak untuk ditampilkan ke dalam bentuk konkrit. Salah satu upaya untuk menyampaikan materi yang bersifat abstrak ke dalam bentuk konkrit

adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis TIK.

Susilana dan Riyana (2009: 10) mengatakan bahwa “hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi”. Dengan media yang menarik siswa akan lebih fokus dalam belajar, suasana akan lebih menyenangkan sehingga hasil belajarnya pun akan meningkat.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika bisa juga dengan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dalam hal menggambarkan ide atau konsep dalam penyampaian materi. Salah satu upaya untuk membuat media pembelajaran berbasis TIK adalah dengan menggunakan perangkat komputer.

Ada beberapa program yang dapat membantu kita dalam membuat media pembelajaran berbasis TIK salah satunya adalah *Ispring 7.0*. Program ini biasanya digunakan untuk membuat presentasi, bahan ajar dan media pembelajaran. Agar dapat menggunakan Program ini, tentunya harus memiliki kemampuan komputerisasi yang baik, agar hasilnya memuaskan.

Dengan menggunakan Program ini, kita dapat membuat media pembelajaran yang lebih menarik. Karena media yang menarik dapat membantu proses belajar mengajar. Sehingga siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan demikian hasil belajar siswa bisa ditingkatkan.

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran matematika kelas V semester 1, terdapat materi tentang volume kubus dan balok. Pada materi ini sebagian besar siswa sulit memahami volume bangun kubus dan balok, hal ini disebabkan adanya beberapa kekurangan guru selaku peneliti saat mengajar antara lain (1) Masih mendominasi pembelajaran dengan penggunaan metode ceramah. (2) Menjelaskan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok dengan langsung menggunakan rumus yang ada, tanpa membimbing siswa menemukan sendiri rumus itu sehingga siswa kurang memahami penyelesaian masalah yang berhubungan dengan volume kubus dan

balok. (3) Penggunaan media pembelajaran yang kurang dioptimalkan oleh guru. (4) Kurang mewujudkan interaksi belajar mengajar terutama dalam melibatkan siswa secara aktif di dalam proses pembelajaran. (5) Kurangnya penguasaan materi pembelajaran.

Berdasarkan refleksi diri guru sebagai peneliti bahwa pada pembelajaran volume bangun kubus dan balok, nilai rata-rata siswa pada topik ini hanya mencapai 55,25. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada siswa yang belum menguasai materi pembelajaran. Hairuddin, dkk (2012: 2-5) mengatakan bahwa “cara belajar tuntas berarti suatu kegiatan belajar mengajar dianggap berhasil apabila sedikit-dikitnya 85% dari jumlah siswa yang mengikuti pelajaran itu menguasai minimal 75% dari bahan ajar yang diberikan oleh guru”. Penentuan keberhasilan itu didasarkan hasil tes formatif; jika sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa dapat mengerjakan atau dapat menjawab dengan benar minimal 75% dari soal yang diberikan guru maka pembelajaran dapat dianggap berhasil.

Sehubungan dengan ditemukan masalah-masalah tersebut, maka salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada saat ini adalah dengan perancangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan program *Ispring 7.0*. Dikarenakan program ini memiliki kelebihan dapat membuat media pembelajaran lebih interaktif dan menarik sehingga dapat mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi masalah umum dalam penelitian ini ialah “Apakah penggunaan program *Ispring 7.0* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Pontianak Kota?”. Sedangkan sub masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah kemampuan guru merancang pembelajaran pada materi volume bangun ruang kubus dan balok dengan menggunakan program *Ispring 7.0* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa? (2) Bagaimanakah kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada materi volume bangun ruang kubus dan balok dengan menggunakan program *Ispring 7.0* yang dapat meningkatkan hasil belajar? (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa

pada pembelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok dengan menggunakan program *Ispring 7.0*?

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran matematika dengan menggunakan Program *Ispring 7.0*. Berdasarkan tujuan umum tersebut maka, secara khusus dapat dijabarkan beberapa tujuan penelitian ini antara lain (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru merancang pembelajaran menggunakan program *Ispring 7.0* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota. (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran menggunakan program *Ispring 7.0* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota. (3) Untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota pada pembelajaran volume kubus dan balok dengan menggunakan program *Ispring 7.0*.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis bagi pengembangan pendidikan terutama yang berkaitan dengan pengembangan pendidikan di sekolah dasar serta dapat dijadikan referensi atau acuan untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan program *Ispring 7.0*.

Menurut Karso (dalam Pitadjeng, 2006:37), matematika adalah suatu sistem dari konsep-konsep, prinsip-prinsip yang dapat dimengerti. James (dalam Erman Suherman, dkk, 2001:17) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan dengan jumlah banyak yang dibagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Berdasarkan pemahaman tentang matematika menurut para ahli dan kegunaan matematika dalam kehidupan, maka matematika perlu untuk dipelajari. Karena matematika merupakan ilmu yang diperoleh dari proses berpikir, maka untuk membangun konsep matematika tidak bisa secara instan atau cepat. Perlu adanya proses penanaman konsep yang dilakukan secara bertahap dalam mempelajari matematika. Penanaman konsep

ini bisa dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan media yang tepat. Media pembelajaran yang menarik akan mendorong minat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Tujuan yang hendak dicapai dari pembelajaran matematika sekolah dasar di dalam KTSP SD/MI 2006 adalah (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI 2006 ruang lingkup pada mata pelajaran matematika meliputi aspek-aspek yaitu (1) bilangan, (2) geometri dan pengukuran, (3) pengolahan data.

Menurut Bruner (dalam Nyimas Aisyah 2008: 1-5) menyatakan bahwa: belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Dengan demikian, agar pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan intelektual anak dalam mempelajari sesuatu pengetahuan (misalnya suatu konsep matematika) maka materi pelajaran perlu disajikan dengan memperhatikan tahap perkembangan kognitif. Proses internalisasi akan terjadi secara sungguh-sungguh jika pengetahuan yang dipelajari itu dipelajari dalam tiga model tahapan yaitu tahap enaktif, ikonik, dan tahap simbolik.

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar terdiri dari tiga tahap yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik.

Oemar Hamalik (2006:30), hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada

orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu.

Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan atau peningkatan sikap, kebiasaan, pengetahuan, keuletan, ketabahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif.

Menurut Slameto (2010:54) menerangkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah (1) Faktor intern. (2) Faktor ekstern. Selain itu, ada juga faktor lain seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, serta masih banyak faktor lainnya. Adanya pengaruh dari dalam diri siswa, merupakan hal yang logis dan wajar, sebab hakikat perbuatan belajar adalah perubahan tingkahlaku yang diniati dan disadarinya. Siswa harus merasakan adanya kebutuhan untuk belajar dan berprestasi.

Meskipun demikian, hasil yang dicapai masih juga bergantung dari lingkungan. Artinya, ada faktor-faktor yang berada diluar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah adalah kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang terjadi pada peserta didik merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan-kegiatan yang

dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran tersebut memberi manfaat bagi siswa antara lain (1) menambah pengetahuan, (2) lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, (3) lebih mengembangkan keterampilannya, (4) memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (5) lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya.

Gerlach & Ely (dalam Azhar Arsyad, 2002: 3) menyatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Menurut Rossi dan Breidle (dalam Wina Sanjaya, 2008: 204) media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya.

Dari pendapat yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 2011: 19) menyatakan bahwa Media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu (a) memotivasi minat atau tindakan, (b) menyajikan informasi, dan (c) memberi instruksi.

Menurut Azhar Arsyad (2011:15) fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Berdasarkan beberapa paparan fungsi media di atas, dapat disimpulkan bahwa media dapat meningkatkan motivasi, rangsangan dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan sehingga hasil belajar dapat mencapai nilai yang maksimal.

Hernawati, (2010:1) mendefinisikan *Ispring* merupakan salah satu program animasi yang mengubah file presentasi menjadi bentuk *flash* (salah satu jenis video) dan bentuk SCORM (*Sharable Content*

Object Reference Model), yaitu bentuk yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan *e-learning LMS (Learning management System)* yang dapat membantu siswa secara mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Ispring* merupakan program animasi yang dapat mengubah file *PowerPoint* menjadi berbentuk *flash* sehingga media yang dihasilkan akan menjadi lebih menarik.

Ispring memiliki banyak jenis, yaitu (1) *Ispring 3.1* (2) *Ispring 5.6* (3) *Ispring 6.1* (4) *Ispring 6.2* (5) *Ispring 6.3* (6) *Ispring 7.0*. Dari keenam jenis *Ispring*, dalam menyusun media pembelajaran interaktif pada penelitian ini penulis menggunakan Program *Ispring 7.0*. Hal ini dikarenakan fitur yang terdapat pada *Ispring 7.0* lebih lengkap daripada versi sebelumnya.

Menurut Hernawati (2010: 2), *Ispring 7.0* secara mudah dapat diintegrasikan dalam *Microsoft powerpoint* sehingga penggunaannya tidak membutuhkan keahlian yang rumit. Beberapa fitur *Ispring 7.0* adalah (1) *Ispring 7.0* bekerja sebagai *add-ins PowerPoint*, untuk menjadikan file *PowerPoint* lebih menarik dan interaktif berbasis *flash* dan dapat dibuka di hampir setiap komputer atau *platform*. (2) Dikembangkan untuk mendukung *e-learning*. *Ispring 7.0* dapat menyisipkan berbagai bentuk media, sehingga media pembelajaran yang dihasilkan akan lebih menarik, diantaranya adalah dapat merekam dan sinkronisasi video *presenter*, menambahkan *flash* dan video *YouTube*, mengimpor atau merekam audio, menambahkan informasi pembuat presentasi dan logo perusahaan, serta membuat navigasi dan desain yang unik. (3) Mudah didistribusikan dalam format *flash*, yang dapat digunakan dimanapun dan dioptimalkan untuk web. (4) Membuat kuis dengan berbagai jenis pertanyaan/soal yaitu: benar/salah, pilihan ganda, uraian, isian, menjodohkan, mengurutkan.

Selain memiliki keunggulan, program *Ispring 7.0* juga memiliki kelemahan, antara lain sebagai berikut (1) Tidak semua materi dapat disajikan dalam *Ispring 7.0*. (2) Dibutuhkan biaya yang mahal. (3) Membutuhkan keterampilan yang khusus.

Ada dua penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Terdapat persamaan dan perbedaan diantara penelitian tersebut. Kedua penelitian tersebut sama-sama menggunakan media pembelajaran berbasis TIK.

Perbedaan dengan media yang digunakan oleh penulis adalah dari segi isi materi, tingkatan kelas dan hasil dari medianya. Pada penelitian ini media yang dihasilkan bukan lagi berbentuk *powerpoint* tapi sudah berbentuk aplikasi yang bisa dijalankan di semua perangkat komputer dan *smartphone*.

Dari segi penggunaannya, media ini bukan hanya guru yang menggunakan tetapi siswa juga terlibat dalam menggunakan media ini. Oleh sebab itu, peneliti ingin menguji apakah model penelitian seperti ini bisa diterapkan pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sumanto (1995: 77) metode deskriptif pada prinsipnya berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan apa yang ada. Dan biasanya mengenai kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang tumbuh, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau kecenderungan yang tengah berkembang.

Penggunaan metode deskriptif ini dipilih agar peneliti bisa mendiskripsikan atau menggambarkan realitas penerapan penggunaan media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan program *Ispring 7.0* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan menyajikan semua temuan yang diperoleh di lapangan dengan tidak mengubah atau memodifikasi hasil temuan itu sedemikian rupa, tetapi akan disajikan apa adanya.

Yang dimaksud dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*, yaitu satu *action research* yang dilakukan di kelas. Dari segi semantik (arti kata) *action research* diterjemahkan menjadi penelitian tindakan. Menurut McNiff (dalam Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama,

2011:9) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan keahlian mengajar.

Wardani, dkk (2006:1.4) menyatakan bahwa penelitian tindakan adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru sendiri yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan keahlian mengajar guru tersebut.

Indrawati (2001:11) mengungkapkan PTK dapat dilaksanakan secara kolaboratif, yaitu kerjasama di antara guru dan teman sejawat, atau kepala sekolah dan pakar pendidikan, untuk berbagi kepakaran dan pemahaman terhadap fenomena yang diteliti. PTK juga dapat dilakukan secara individual (oleh hanya seorang peneliti), dan atau dalam bentuk tim peneliti.

Dari pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian bersifat kolaboratif adalah penelitian yang dilakukan oleh guru, baik sesama guru, maupun bersama kolaborator lain seperti kepala sekolah, dosen, dan sebagainya. Kolaborasi dilakukan dalam rangka saling memberi dan saling membantu. Saling memberi artinya, jika seorang guru tampil dalam pembelajaran, guru lain atau kolaborator lain dapat mengamati. Dari pengamatan itu akan diperoleh masukan untuk perbaikan pembelajaran. Selanjutnya hal yang telah baik dipertahankan sedangkan hal yang kurang dianalisis dan ditindak lanjuti kelemahannya. Dalam penelitian ini yang berperan sebagai kolaborator adalah teman sejawat U. Novika, S.Pd.

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari (1) Guru/wali kelas VB sebagai peneliti di kelas VB SD negeri 17 Pontianak Kota. (2) Peserta didik VB Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak

Kota sebanyak 36 orang, terdiri dari 16 laki-laki dan 20 perempuan.

Prosedur dalam penelitian tindakan kelas ini dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan siklus pertama tadi apabila terdapat hambatan atau kekurangan maka dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Tahap Perencanaan Tindakan

Pada perencanaan tindakan ada beberapa macam kegiatan yang perlu dipersiapkan antara lain (1) Menetapkan pokok bahasan; (2) Membuat silabus dan RPP (3) Menyiapkan materi pembelajaran; (4) Menyiapkan media pembelajaran menggunakan program *Ispring 7.0*; (5) Membuat lembar kerja siswa dan soal evaluasi.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tindakan merupakan pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah dipersiapkan. Tindakan yang akan dilakukan secara garis besar adalah pembelajaran dengan memanfaatkan media interaktif dengan menggunakan program *Ispring 7.0*. Pada tahap ini, dilakukan tiga tahap proses belajar mengajar, yaitu apersepsi, proses pembelajaran, dan evaluasi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 tepatnya mulai dari bulan Oktober sampai November tahun 2017, dengan kolaborasi bersama teman sejawat U. Novika, S.Pd.

Tahap Observasi

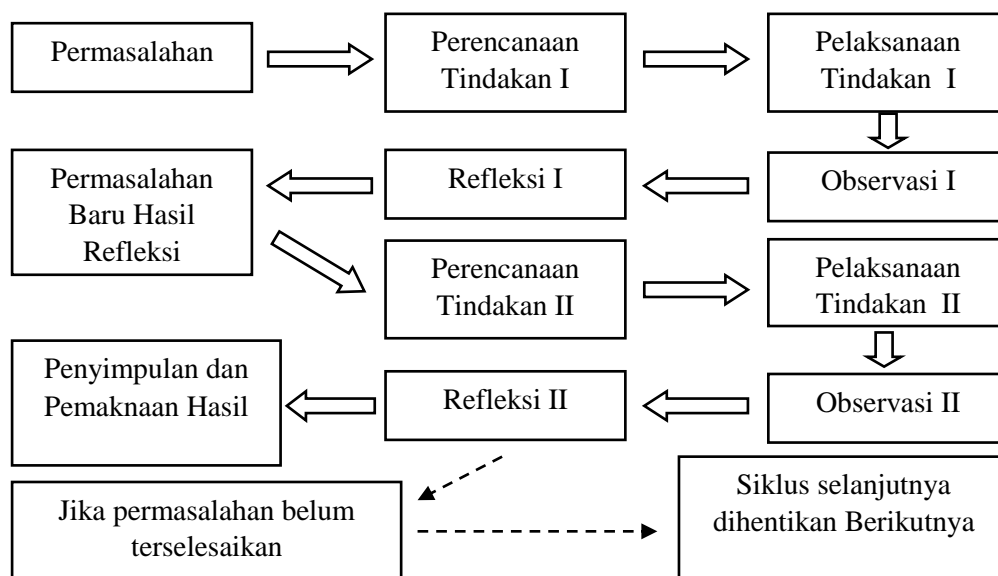
Observasi yang dimaksud disini adalah kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan diamati oleh teman sejawat. Dalam melaksanakan kegiatan ini guru diharapkan dapat melakukan pembelajaran sesuai dengan yang dirumuskan di dalam perencanaan. Pengamatan ini bertujuan untuk melihat sejauh mana proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif menggunakan program *Ispring 7.0* dapat diaplikasikan oleh guru dengan baik. Pada akhir proses pembelajaran, siswa diberikan tes formatif untuk melihat sejauh mana siswa dapat memahami konsep materi yang telah pelajari.

Tahap Refleksi

Setelah pelaksanaan tindakan, selanjutnya peneliti melakukan refleksi. Refleksi dilakukan dengan menganalisis lembar kerja siswa dan hasil tes siklus I dengan tujuan mengetahui hasil atau dampak pelaksanaan tindakan. Dari hasil refleksi

tersebut dapat disusun rencana untuk siklus II. Masalah-masalah pada siklus I dicari pemecahannya, sedangkan kelebihan-kelebihannya dipertahankan dan ditingkatkan.

Untuk memudahkan dalam memahami keempat langkah tersebut, dapat dilihat pada bagan alur PTK berikut:



Bagan Alur PTK (Suharsimi Arikunto 2010: 16)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu (1) Teknik Pengamatan adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tengah tampak pada objek penelitian yang pelaksanaannya langsung dilakukan dikelas pada saat proses tindakan dilakukan. Dalam hal ini peneliti dibantu oleh teman sejawat dengan menggunakan instrumen pengamatan. (2) Pencermatan Dokumen adalah catatan-catatan atau dokumen tentang hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Lembar observasi kemampuan peneliti dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. (2) Dokumen hasil belajar siswa.

Teknik analisis data dilakukan dengan perhitungan rata-rata. Untuk data pada sub masalah pertama dan kedua dilakukan perhitungan rata-rata sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor aspek yang tampak}}{\text{jumlah semua aspek yang diamati}}$$

Sedangkan pada sub masalah ketiga dilakukan perhitungan rata-rata menurut Nana Sudjana (2009: 109) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata (mean)
 $\sum X$ = Jumlah skor
 N = Banyaknya subjek

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah (1) Kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menggunakan *Ispring 7.0* dianggap berhasil apabila skor minimal APKG 1 dan APKG 2 adalah 3,50. (2) Hasil belajar siswa dianggap berhasil apabila mencapai nilai minimal 75.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Siklus I dimulai pada tanggal 3 Oktober 2017. Sedangkan Siklus II dimulai pada tanggal 10 Oktober 2017.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, dan dampak terhadap hasil belajar peserta didik dengan penggunaan program *Ispring 7.0* di kelas VB Sekolah

Dasar negeri 17 Pontianak Kota dengan jumlah peserta didik 36 orang yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 20 orang perempuan.

Rekapitulasi kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran siklus I dan siklus II pada materi menghitung volume kubus dan balok menggunakan program *Ispring 7.0* dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1.
Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Siklus I dan II

Aspek yang Diamati	Skor	
	Siklus I	Siklus II
Kelengkapan cakupan rumusan	3	4
Mengacu pada kompetensi dasar	4	4
Sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4
Disusun secara sistematis	4	4
Sesuai dengan alokasi waktu	3	3
Sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4
Sesuai dengan materi pembelajaran	4	4
Kesesuaian penggunaan program <i>Ispring 7.0</i> dengan tujuan pembelajaran	4	4
Kesesuaian penggunaan program <i>Ispring 7.0</i> dengan materi pembelajaran	4	4
Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran dan kesesuaian dengan alokasi waktu.		
a. Menampilkan gambar bangun ruang kubus.	4	4
b. Menampilkan video beserta cara menemukan volume kubus.	4	4
c. Menampilkan contoh soal tentang volume kubus.	4	4
d. Menampilkan soal/ evaluasi tentang volume kubus.	3	4
Sesuai dengan materi pembelajaran	4	4
Memuat kegiatan awal pembelajaran antara lain apersepsi dan motivasi	4	4
Memuat kegiatan inti pembelajaran antara lain eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi	4	4
Memuat kegiatan akhir pembelajaran antara lain kesimpulann, evaluasi, dan tindak lanjut	3	3
Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran.	4	4
Kejelasan prosedur penilaian	4	4
Kelengkapan instrumen	3	4
Dilengkapi dengan kunci jawaban dan penskorannya	4	4
Jumlah Skor	22,50	23,42
Rata-Rata Skor Siklus I dan II	3,75	3,90

Berdasarkan tabel 1 hasil pengamatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan yaitu pada siklus pertama skor rata-rata 3,75 meningkat

menjadi 3,90 pada siklus kedua. Terjadi peningkatan 0,15.

Rekapitulasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2
Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Siklus I dan II

Aspek yang Diamati	Skor	
	Siklus I	Siklus II
a. Kesiapan ruangan, alat, dan media pembelajaran	3	4
b. Memeriksa kesiapan siswa	3	4
c. Melakukan kegiatan apersepsi	4	4
d. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan pembelajaran	4	4
e. Memberikan model balok dan LKS pada tiap kelompok.	4	4
f. Setiap kelompok mengamati bagian-bagian balok.	4	4
g. Melaporkan hasil diskusi kelompok ke depan kelas.	4	4
h. Mengklarifikasi bagian-bagian balok dengan mengamati materi yang ditampilkan pada program <i>Ispring 7.0</i> .	4	4
i. Mengamati video tentang menentukan volume balok yang ditampilkan melalui program <i>Ispring 7.0</i> .	4	4
j. Melakukan hal sama seperti yang dilakukan pada video tersebut berdasarkan petunjuk pada lembar kerja siswa.	4	4
k. Membimbing siswa menemukan rumus volume balok.	4	4
l. Menuliskan hasil kerja kelompok pada LKS dan menampilkannya ke depan kelas.	4	4
m. Menampilkan contoh soal yang berhubungan dengan volume balok melalui program <i>Ispring 7.0</i> .	4	4
n. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume balok menggunakan program <i>ispring 7.0</i> .	4	4
o. Membimbing siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume balok dengan menggunakan program <i>ispring 7.0</i> .	3	4
p. Memberikan soal latihan yang ditampilkan melalui program <i>ispring 7.0</i> .	4	4
q. Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	3	4
r. Memberikan soal-soal evaluasi yang ditampilkan melalui program <i>ispring 7.0</i> .	4	4
s. Memberikan PR pada buku siswa yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	3	4
t. menutup pelajaran.	4	4
Total skor 1+2+3 =	11,01	12,00
Rata-rata APKG 2 =	3,67	4,00

Berdasarkan tabel 2 bahwa kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, pada siklus I sudah sangat baik walaupun masih ada beberapa siswa yang agak ribut disaat kegiatan belajar mengajar. Setelah melakukan refleksi pada pembelajaran siklus I, peneliti pada siklus II lebih memanfaatkan waktu dengan baik dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa serta hubungannya dengan

penggunaan program *Ispring 7.0*. Sehingga rata-rata skor pada siklus I sebesar 3,67 dan rata-rata skor pada siklus II sebesar 4,00 dengan kategori sangat baik mengalami peningkatan sebesar 0,33.

Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I dan siklus II pada materi menghitung volume kubus dan balok menggunakan program *Ispring 7.0* dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3
Hasil Belajar Peserta Didik secara Individu pada Siklus I dan II

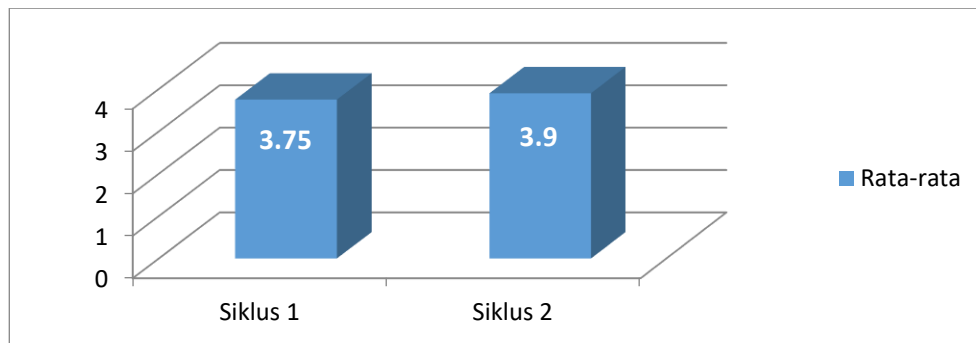
	Siklus I	Siklus II
Jumlah nilai dari semua peserta didik	2736	3442
Rata-rata kelas	76,00	95,61

Berdasarkan tabel 3 hasil belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 76,00. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 95,61. Terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 19,61. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan program *Ispring 7.0* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi volume kubus dan balok di kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

Pembahasan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta data hasil belajar siswa yang kemudian dihitung dengan rata-rata.

Adapun grafik perolehan rata-rata skor peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan proses pembelajaran Siklus I dan II akan disajikan pada grafik 1 berikut.

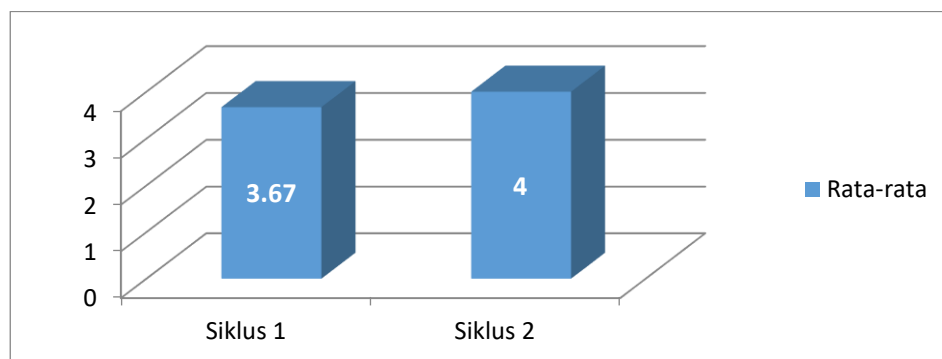


Grafik 1
Rata-rata Skor Peningkatan Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran

Pada grafik 1 dapat dilihat adanya peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran matematika menggunakan program *Ispring 7.0*. Pada siklus I perolehan rata-rata skor adalah 3,75. Sedangkan pada siklus II sebesar 3,90.

Mengalami peningkatan sebesar 0,15 dari siklus I.

Adapun grafik perolehan rata-rata skor peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran Siklus I dan II akan disajikan pada grafik 2 berikut .

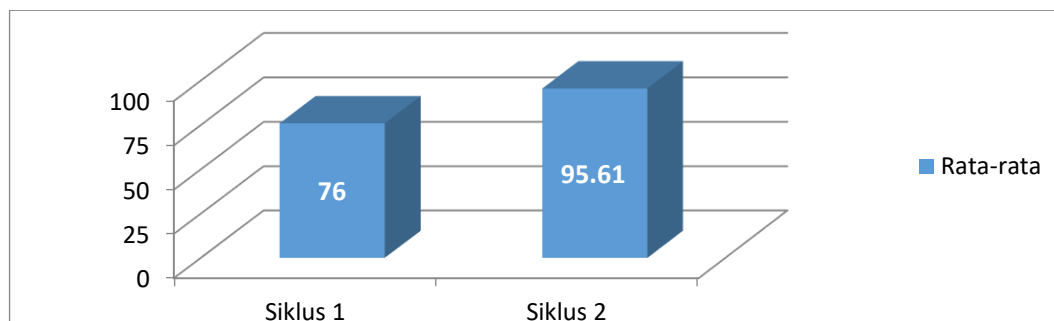


Grafik 2
Rata-rata Skor Peningkatan Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran

Pada grafik 2, dapat dilihat adanya peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan program *Ispring 7.0*. Pada siklus I perolehan rata-rata skornya adalah

3,67. Sedangkan pada siklus II sebesar 4,00. Meningkat sebesar 0,33 dari siklus I.

Grafik mengenai peningkatan hasil belajar siklus I dan II akan disajikan pada grafik 3 berikut.



Grafik 3
Rata-rata Kelas Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

Pada grafik 3 yang disajikan dapat dilihat peningkatan perolehan hasil belajar siswa pada siklus I dan II. Pada siklus I perolehan nilai rata-rata siswa adalah 76,00. Sedangkan pada siklus II sebesar 95,61. Meningkat sebesar 19,61 dari siklus I.

Hal ini disebabkan karena adanya tindakan perbaikan pembelajaran dari siklus I ke siklus II, yaitu peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan lebih menekankan pada penjelasan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok dengan menggunakan program *Ispring 7.0*.

Dari hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dilakukan, maka permasalahan dan sub masalah yang dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian proses dan hasil belajar siswa meningkat setelah guru menggunakan program *Ispring 7.0* pada pembelajaran matematika materi menghitung volume kubus dan balok di kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan serta pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut (1) Kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran menggunakan program *Ispring 7.0* mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata 3,75. Pada siklus 2

rata-rata 3,90. Terjadi peningkatan sebesar 0,15. (2) Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan program *Ispring 7.0* mengalami peningkatan. Pada siklus 1 rata-rata 3,67. Pada siklus 2 rata-rata 4,00. Terjadi peningkatan sebesar 0,33. (3) Hasil belajar siswa menggunakan program *Ispring 7.0* mengalami peningkatan. Pada siklus 1 rata-rata 76,00. Pada siklus 2 rata-rata 95,61. Terjadi peningkatan sebesar 19,61.

Saran

Berikut merupakan saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu (1) Untuk melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan program *Ispring 7.0* diharapkan bagi guru-guru dapat meningkatkan kemampuannya khususnya dalam menggunakan perangkat komputer. (2) Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus profesional dalam mengatur waktu, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. (3) Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan menggunakan media yang menarik apa lagi yang berkaitan dengan teknologi. (4) Dalam pembuatan media menggunakan program *Ispring 7.0*, peneliti mengalami kesulitan dalam pembuatan soal essay. Sebaiknya untuk ke depannya program ini bisa menambah fitur khususnya pada pembuatan soal essay.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, N dkk. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Depdikbud. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hairuddin, dkk. (2012). *Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, O. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Akasara.
- Hernawati, K. 2010. *Modul Pelatihan Ispring Presenter*. Diambil dari hasil Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Perangkat Lunak Ispring Presenter pada Tanggal 23 Juli 2010 di Laboratorium Komputer Jurdik Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Indrawati. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Depdiknas Dirjen Dikdasmen.
- Kusumah, W. dan Dwitagama, D. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Moleong, Lexy J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Prenada Media Group.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.
- Sumanto. (1995). *Metodologi Penelitian Sosial Pendidikan: Aplikasi Metode Kuantitatif dan Statistika Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Susilana R, dan Riyana C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Wardani, dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.